

Syddansk Universitet

Risk factors for fishermen's health and safety in Greece

Frantzeskou, Elpida ; Kastania, Anastasia N; Riza, Elena; Jensen, Olaf Chresten; Linos, Athena

Published in:

Hgea Scientific Edition of the Hellenic Society of Occupational an Environmental Medicine

Publication date:

2013

Document version

Final published version

Citation for pulished version (APA):

Frantzeskou, E., Kastania, A. N., Riza, E., Jensen, O., & Linos, A. (2013). Risk factors for fishermen's health and safety in Greece. Hgea Scientific Edition of the Hellenic Society of Occupational an Environmental Medicine , 1(1).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

CAUSES OF POISONING IN THE WORKPLACES **RISK FACTORS FOR GREEK FISHERMEN'S HEALTH AND SAFETY** HEALTH PROBLEMS RELATED TO THE EXERCISE OF PROFESSION IN DENTISTS OF THRAKI **STUDY OF MICROBIAL COLONIZATION IN WORKERS AND LIFELESS ENVIRONMENT OF MICROBIOLOGY LABORATORY** HEALTH IMPACT OF TEAR GAS IN GENERAL POPULATION (AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM) AND EMPLOYEES OF M.A.T. (AS OCCUPATIONAL EXPOSURE) **LIFE IN SYROS** EDITORIAL: WITHOUT SMOG



hugείaεργασια

SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE
IN ASSOCIATION WITH PROGRAM OF POSTGRADUATE STUDIES **HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES**

VOLUME 4 ISSUE 3 ISSN 1792-4731 SEPTEMBER - DECEMBER 2013

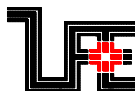
ΑΙΤΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ **ΤΩΝ ΑΛΙΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ** ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ **ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟΥ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΨΥΧΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΕ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ** ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΑΚΡΥΓΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ (ΩΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ) ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ Μ.Α.Τ. (ΩΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ) **Η ΖΩΗ ΕΝ ΣΥΡΩ** EDITORIAL: ΧΩΡΙΣ ΑΙΘΑΛΟΜΙΧΛΗ



hugείaεργασια

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΟΜΟΣ 4 ΤΕΥΧΟΣ 3 ISSN 1792-4731 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2013



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΙΤΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ
ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

H. Ζορμπάς και B. Μακρόπουλος

σελ. 9-90

CAUSES OF POISONING
IN THE WORKPLACES

E. Zorbas and V. Makropoulos

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΤΩΝ ΑΛΙΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

E. Φραντζέσκου, A.N. Καστανιά, E. Ριζά, O.C. Jensen και A.Λινού

σελ. 91-106

RISK FACTORS FOR GREEK FISHERMEN'S
HEALTH AND SAFETY

E. Frantzeskou, A.N. Kastania, E.Riza, O.C. Jensen and Athena Linos

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ
ΣΤΟΥΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

Κανέλλα Κεραμιδά, Αναστάσιος Μαξίδης και Ευαγγελία Νένα

σελ. 107-120

HEALTH PROBLEMS RELATED TO THE EXERCISE OF PROFESSION
IN DENTISTS OF THRAKI - GREECE

K. Keramida, A. Maxidis and E. Nena

ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟΥ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΨΥΧΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΕ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

E. Γεωργιάδου, M. Πανοπούλου, A. Ζησιμόπουλος και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 121-148

STUDY OF MICROBIAL COLONIZATION
IN WORKERS AND LIFELESS ENVIRONMENT
OF MICROBIOLOGY LABORATORY

I. Georgiadou, M. Panopoulou, A. Zissimopoulos and T.C. Constantinidis

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΑΚΡΥΓΟΝΩΝ
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
(ΩΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ)
ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ Μ.Α.Τ.
(ΩΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ)
Ε. Κοτζαμπουγιούκ, Δ. Χαδόλιας και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 149-190

HEALTH IMPACT OF TEAR GAS
IN GENERAL POPULATION
(AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM)
AND EMPLOYEES OF M.A.T.
(AS AN OCCUPATIONAL EXPOSURE PROBLEM)
E. Kotzabouyouk, D. Hadolias and T.C. Constantinidis

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΛΙΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Φραντζέσκου Ε.¹, Καστανιά Α.Ν.¹, Ριζά Ε.¹, Jensen O.C.² και Λινού Α.¹

1. Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, 2. Κέντρο Θαλάσσιας Υγείας και Ασφάλειας του Πανεπιστημίου Southern Denmark, Esbjerg, Δανία.

Περίληψη: Πρόκειται για μελέτη με θέμα την επαγγελματική υγεία στον τομέα της ελληνικής αλιείας. Στόχος της μελέτης είναι να καθορίσει τους παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στον τομέα της ελληνικής αλιείας, διερευνώντας την κατάσταση της υγείας τους και τους παράγοντες κινδύνου που ενέχονται στο εργασιακό τους περιβάλλον, δημιουργώντας έτσι μια τρέχουσα βάση αναφοράς για περαιτέρω έρευνα στο μέλλον καθώς και για τεκμηρίωση της ανάγκης για πρόληψη. Διενεργήθηκε μελέτη βασισμένη σε πρωτότυπο ερωτηματολόγιο σε τυχαίο δείγμα 100 Ελλήνων αλιέων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα εικοσιοκτώ τοις εκατό (28%) του δείγματος αναφέρει τουλάχιστον έναν τραυματισμό, συνεπεία του οποίου οι μισοί αναγκάστηκαν να απουσιάσουν περισσότερες της μιας μέρας από την εργασία τους, ενώ ποσοστό δεκατέσσερα τοις εκατό (14%) του δείγματος ανέφερε εμπειρία παρ'ολίγον πνιγμού. Οι παράγοντες κινδύνου για την υγεία που μελετήθηκαν περιλαμβάνουν το αυξημένο σωματικό βάρος, τα καρδιαγγειακά συμβλήματα, τα δερματολογικά, μυοσκελετικά, και αναπνευστικά προβλήματα, προβλήματα ακοής, στρες και άγχος. Οι επαγγελματικοί παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την κατανάλωση αλκοόλ και τροφών πλούσιων σε λιπαρά, η καπνιστική συνήθεια και η έλλειψη σωματικής άσκησης. Συμπερασματικά οι παρατηρούμενες συνέπειες στην υγεία σχετίζονται αιτιολογικά με την διατροφή, την καπνιστική συνήθεια και τη μη-άσκηση, τα οποία με τη σειρά τους σχετίζονται με τις ειδικές εργασιακές συνθήκες και την κουλτούρα που επικρατούν στην μικρής κλίμακας αλιεία, γεγονός που πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν σε προγράμματα πρόληψης. Τα αποτελέσματα είναι συγκρίσιμα με την διεθνή εμπειρία στον τομέα της αλιείας κυρίως από την Πολωνία, την Δανία και την Τουρκία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αλιεία είναι ένα εξαιρετικά επικίνδυνο επάγγελμα, με μεγάλο κίνδυνο επαγγελματικών και ενδημικών ασθενειών παγκοσμίως. Η Ελλάδα, εξαιτίας της ιδιαίτερης μορφολογίας και θέσης της στη Νότιο - Ανατολική Μεσόγειο και με ακτογραμμή που αγγίζει τα 16000 χιλιόμετρα, είναι συνυφασμένη με το θαλάσσιο περιβάλλον, γεγονός που δεν αφήνει καμιά αμφιβολία για την αλιευτική της παράδοση. Ο ελληνικός αλιευτικός στόλος, παρά το γεγονός ότι είναι ο πιο πολυπληθής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αποτελείται κυρίως από σκάφη που

ανήκουν στην κατηγορία της αλιείας μικρής κλίμακας τα οποία έχουν μικρό μέγεθος και μηχανές χαμηλής ισχύος, χαρακτηριστικά που τα καταστούν μεν συμβατά με την ιδιαίτερη μορφολογία της χώρας (εκατοντάδες μικρά νησιά, κολπίσκοι, όρμοι, μικρές χερσόνησοι και ακρωτήρια) [1], αλλά που προδιαθέτουν σε μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας συγκριτικά με τους ναυτικούς ή τους αλιείς των βαθών υδάτων που εργάζονται σε μεγαλύτερα αλιευτικά σκάφη [2]. Τα 5 κύρια είδη αλιευμάτων στην Ελλάδα είναι: γαύρος, σαρδέλα, γόπα, μπακαλιάρος και μαρίδα. Η καταγραφή των επαγγελματικών εκθέσεων στους ειδικούς κινδύνους που εκθέτονται οι εργαζόμενοι στον τομέα της αλιείας αναφορικά με την υγεία και την ασφάλειά τους είναι σημαντικά ανακριβής. Τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία αναφορικά με την αναπηρία στον γενικό, ελληνικό πληθυσμό των εργαζομένων [3] καταδεικνύει το τεράστιο κενό σε υπηρεσίες ιατρικής της εργασίας της χώρας και άρα πρόληψης, χωρίς να εξαιρείται ο τομέας της αλιείας. Επιπλέον, οι αλιείς αναζητούν υπηρεσίες υγείας μόνο για τα ιδιαίτερος σοβαρά προβλήματα υγείας όπως είναι τα ατυχήματα ή τα πολύ σοβαρά επείγοντα προβλήματα υγείας όπως είναι τα καρδιαγγειακά συμβάματα, όπως έχει δειχθεί στη Μεγάλη Βρετανία από τους Matheson και συνεργάτες [4]. Οι τραυματισμοί στην αλιεία είναι ουσιαστικά υπο-καταγεγόμενοι, όπως έχει δειχθεί στη Δανία από τον Jensen [5]. Τα ατυχήματα στον τομέα της ελληνικής αλιείας δεν καταγράφονται αν δεν είναι θανατηφόρα. Παρά το γεγονός ότι ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων φαίνεται να έχει μειωθεί τις τελευταίες δεκαετίες [6], αυτό μάλλον θα πρέπει να αποδοθεί στην ταυτόχρονη συρρίκνωση του εργατικού δυναμικού του τομέα της αλιείας στη χώρα. Διεθνώς, η εργασία στην αλιευτική βιομηχανία έχει κυρίως εστιάσει στην πρόληψη ατυχημάτων και καταστροφών πάνω στα αλιευτικά σκάφη. Ιατρικές καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που σχετίζονται με τη διατροφή, έχουν τύχει πολύ λιγότερης προσοχής. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ερευνητικές εργασίες για το θέμα της επαγγελματικής υγείας στον τομέα της αλιείας και οι λιγοστές διαθέσιμες μελέτες από άλλες χώρες, όπως η Πολωνία, δείχνουν μεγαλύτερη συνολική θνησιμότητα των αλιέων από όλες τις αιτίες θανάτου, από καρδιαγγειακά νοσήματα και θανατηφόρα ατυχήματα [7]. Η εικόνα των περιπτώσεων που χρειάστηκε να νοσηλευτούν είναι ενδεικτική της ανάγκης για βελτίωση των συνθηκών εργασίας και διαβίωσης των εργαζομένων στην αλιεία. Για αυτό το λόγο έχουν συσταθεί σε διάφορες χώρες, όπως η Δανία, *Υπηρεσίες Ιατρικής της Εργασίας για Αλιείς* [8]. Στόχος αυτής της συγχρονικής πιλοτικής μελέτης είναι να εκτιμήσει τους παράγοντες κινδύνου των εργαζομένων στην ελληνική αλιεία και να παράσχει μια τρέχουσα βάση αναφοράς των κυριότερων προβλημάτων υγείας και ασφάλειάς τους τόσο για περαιτέρω έρευνα στο μέλλον όσο και ως απόδειξη των ειδικών αναγκών για πρόληψη σ' αυτό το εργατικό δυναμικό, διαχωρίζοντάς το σε δυο ηλικιακές ομάδες των <50 ετών και >50 ετών (αντανακλώντας έτσι την παράμετρο της βραχείας και μακρόχρονης απασχόλησης). Υπόθεση αυτής της μελέτης αποτελεί η εκτίμηση ότι οι εργασιακές συνθήκες είναι χαμηλού επιπέδου από κάποιες απόψεις.

ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. *Πληθυσμός της μελέτης:* Αυτή η συγχρονική μελέτη βασίστηκε σε τυχαίο δείγμα από το εργατικό δυναμικό του τομέα της αλιείας από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας. Το δείγμα περιλαμβάνει αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές, νησιωτικές περιοχές και περιοχές της ηπειρωτικής χώρας. Οι Έλληνες επαγγελματίες αλιείς συχνά έχουν διάφορες άλλες επαγγελματικές ενασχολήσεις κατά την διάρκεια της επαγγελματικής τους ζωής ως αλιείς, ως ναυτικοί και ως ασχολούμενοι με άλλες εργασίες στην ακτή. Πρόθεσή μας ήταν να συγκρίνουμε τα προβλήματα υγείας μεταξύ των αλιέων με βραχεία και μακρά διάρκεια ενασχόλησης με την αλιεία και να περιγράψουμε τους αποδιδόμενους κινδύνους στους αλιείς με μακρά διάρκεια ενασχόλησης με την αλιεία. Ωστόσο, λόγω του μικρού αριθμού των αλιέων με λιγότερα από 10 έτη ενασχόλησης με την αλιεία (n=9) ήταν αδύνατο να εξαχθούν σημαντικά αποτελέσματα βασισμένα σε όλες τις σχετιζόμενες μεταβλητές.

2. *Μέθοδος δειγματοληψίας:* Η απουσία χρηματοδότησης της μελέτης ήταν ένας σημαντικός περιορισμός για το μέγεθος του δείγματος. Αποδείχθηκε πρακτικά αδύνατο να ληφθεί ένα σταθμισμένο δείγμα επαγγελματιών αλιέων δεδομένων των χρονικών περιορισμών της μελέτης και της απουσίας χρηματοδότησης, κατά συνέπεια επιλέξαμε να πάρουμε συνέντευξη από έναν ορισμένο αριθμό αλιέων από διάφορες περιοχές της χώρας. Μια και οι εργασιακές συνθήκες ποικίλουν σημαντικά μεταξύ των διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών της χώρας (μικρά απομακρυσμένα νησιά έναντι μεγάλων λιμανιών της ηπειρωτικής χώρας), στόχος της επιλογής του δείγματος ήταν να δημιουργήσει ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα αλιέων χρησιμοποιώντας τα χαρακτηριστικά της τοποθεσίας ως κριτήρια επιλογής. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε με φυσική (32) ή τηλεφωνική (68) συνέντευξη. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 100 ερωτηματολόγια (7 άτομα από διάφορες περιοχές της χώρας – αστικές, ημιαστικές, αγροτικές, νησιωτικές περιοχές και περιοχές της ηπειρωτικής χώρας – αρνήθηκαν να συμμετάσχουν). Τα βιβλιάρια υγείας των αλιέων αποτέλεσαν πηγή πληροφοριών αναφορικά με τις διαγνώσεις και τα συνταγογραφημένα φάρμακα.

3. *Στατιστική ανάλυση:* Οι μεταβλητές περιλαμβάνουν 1) δημογραφικά στοιχεία, επαγγελματικό ιστορικό και χαρακτηριστικά της μεθόδου αλίευσης, 2) ιατρικό προφίλ και εμπειρίες τραυματισμού, 3) εκθέσεις σε κινδύνους για την υγεία: εύρος του στρες, διατροφικές συνήθειες, κλπ. Το ερωτηματολόγιο είναι πρωτότυπο και βασίστηκε σε : α)δείκτες από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα DIRERAF [9] για τον εντοπισμό των κυριότερων δεικτών για την αλιεία, β)στην τρέχουσα διεθνή βιβλιογραφία πάνω στους παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια στην αλιεία, γ) στην κλίμακα μέτρησης άγχους κατά Zung.

		Age < 50	Age 50 +	TOTAL
Β.Μ.Ι ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΙ >30	26%	37%	33%
	ΥΠΕΡΒΑΡΟΙ 25 -30	51%	42%	45%
	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ 18.5- 25	23%	22%	22%
ΕΡΓΑΤΙΚΟ_ΑΤΥΧΗΜΑ	ΝΑΙ	31%	26%	28%
ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΛΟΓΩ ΕΡΓΑΤ ΑΤΥΧ	ΝΑΙ	9%	6%	7%
ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΠΑΡ'ΟΛΙΓΟΝ ΠΝΙΓΜΟΥ	ΝΑΙ	9%	17%	14%
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΝΑΙ	63%	28%	40%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ	ΝΑΙ	71%	83%	79%
ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΕΚΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΝΑΙ	34%	34%	34%
ΟΛΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ *	ΝΑΙ	14%	57%	42%
ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	29%	20%	23%
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	77%	68%	71%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	17%	18%	18%
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΚΟΗΣ	ΝΑΙ	9%	20%	16%
ZUNG SCORE ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΓΧΟΥΣ	20-29	71%	65%	67%
	30-47	29%	35%	33%
ΠΕΠΟΙΘΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΡΡΟΗ ΥΓΕΙΑ	ΝΑΙ	69%	69%	69%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ	Ποτέ / Σπάνια	3%	17%	12%
	Εβδομαδιαία	77%	60%	66%
	Ημερήσια	20%	23%	22%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ	Ποτέ / Σπάνια	11%	9%	10%
	Εβδομαδιαία	31%	17%	22%
	Ημερήσια	57%	74%	68%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ	Ποτέ / Σπάνια	17%	2%	7%
	Εβδομαδιαία	23%	29%	27%
	Ημερήσια	60%	69%	66%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΡΑΣΙΟΥ	Ποτέ / Σπάνια	63%	31%	42%
	Εβδομαδιαία	20%	9%	13%
	Ημερήσια	17%	60%	45%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΕΥΚΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ	Ποτέ / Σπάνια	14%	9%	11%
	Μηνιαία	29%	14%	19%
	Εβδομαδιαία	43%	42%	42%
	Ημερήσια	14%	35%	28%

Πίνακας 1. Συχνότητες (αυτο-δηλούμενες) των επαγγελματικών κινδύνων υγείας στους αλιείς της Ελλάδας (n=100)

Σημείωση: Οι περισσότερες από τις μεταβλητές είναι αυτο-δηλούμενες. Το σημάδι * δείχνει ότι η αξιοπιστία της μεταβλητής “Ολική καρδιαγγειακή” (μια κοινή μεταβλητή που δημιουργήθηκε από την Αρτηριακή Υπέρταση και/ή τη Στεφανιαία Νόσο και/ή τον Σακχαρώδη Διαβήτη και/ή την Υπερλιπιδαιμία) έχει ελεγχθεί επίσης στο βιβλιάριο υγείας του αλιέα στο οποίο έχει γραφεί η συνταγογραφημένη φαρμακευτική αγωγή.

Περιγραφική στατιστική και πίνακες διασταύρωσης εξάχθηκαν χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα SPSS 18.0 (Πίνακας 1).

Ως αλιείς με μακρόχρονη ενασχόληση ορίστηκαν εκείνοι με πάνω από 10 έτη στην αλιεία.

Το ερωτηματολόγιο της μελέτης είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα και είναι ιδιοκτησία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος “Επαγγελματική και Περιβαλλοντική Υγεία: Διαχείριση και οικονομική αποτίμηση” (<http://www.envocc.gr>) της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας.

Πληροφορίες σχετικά με αρτηριακή υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, και άλλους παράγοντες κινδύνου για την υγεία (Πίνακας 1) βασίστηκαν στα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τους αλιείς σύμφωνα με την ενημέρωση που είχαν από τον θεράποντα ιατρό τους. Η αλήθεια των διαγνώσεων επιβεβαιώθηκε από το βιβλιάριο υγείας των αλιέων που αναγράφει τα συνταγογραφημένα φάρμακα. Για όσους έδωσαν τηλεφωνικά την συνέντευξη, ο συνεντευκτής ζητούσε από τον αλιέα ή ένα μέλος της οικογένειάς του να αναγνώσει τα συνταγογραφημένα φάρμακα που αναγράφονταν στο βιβλιάριο.

Ορισμοί των δεικτών κινδύνου για την υγεία:

- *Εργατικό ατύχημα* = Ανοιχτή πληγή, τραυματισμός από αγκίστρι, είσφρυση ψαροκόκκαλου, δήγμα από θαλάσσια πανίδα, διάστρεμμα και κακώσεις μαλακών μορίων, κατάγματα, κακώσεις σπονδυλικής στήλης, ακρωτηριασμός, τροχαίο ατύχημα κατά την διαδρομή προς ή από το σκάφος, ατυχηματική πτώση στη θάλασσα.
- *Σωματική άσκηση* = βάδισμα, τρέξιμο ή οποιαδήποτε άλλη αθλητική δραστηριότητα
- *Συνολική Καρδιαγγειακή (Μεταβλητή)* = μια κοινή μεταβλητή που δημιουργήθηκε από την αρτηριακή υπέρταση και/ή την υπερλιπιδαιμία και/ή τη στεφανιαία νόσο και/ή τον σακχαρώδη διαβήτη
- *Δερματολογικά προβλήματα* = μυκητιασικές λοιμώξεις, δερματίτιδα από επαφή, ερυθρότητα δέρματος, δερματικές κηλίδες και κνησμός.
- *Μυοσκελετικά προβλήματα* = πόνος στη μέση, πόνος στα άνω και/ή στα κάτω άκρα, πόνος στους ώμους και αυχεναλγία.
- *Αναπνευστικά προβλήματα* = αναπνευστικές λοιμώξεις, άσθμα, δύσπνοια και πόνος στο στήθος.
- *Προβλήματα ακοής* = απώλεια ακοής.

4. Ιατρική δεοντολογία και προστασία των δεδομένων

Το πρωτόκολλο της μελέτης συμμορφώθηκε πλήρως με την ιατρική δεοντολογία της έρευνας που περιγράφεται από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, και για τους σκοπούς της μελέτης αυτή αναφέρεται στην εμπιστευτικότητα κατά τον χειρισμό των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τις

προδιαγραφές που ορίζονται για ηθική έρευνα και με τους κανόνες που ορίζονται από την Ελληνική Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Δεν πραγματοποιήθηκε καμία λήψη βιολογικού υλικού ή άλλης μορφής ιατρική πράξη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά

Οι γυναίκες αλιείς αποτελούν το 13 % του συνολικού δείγματος (7 ιδιοκτήτες αλιευτικού σκάφους and 6 αλιεργάτες) και εργάζονται κυρίως στα δίχτυα και στα παραγάδια. Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 55.5 έτη με εύρος από τα 24 έως τα 86 έτη.

Τριανταπέντε τοις εκατό (35%) του δείγματος είναι συνταξιούχοι, από τους οποίους το 24% είναι ενεργοί αλιείς ακόμα και μετά την συνταξιοδότησή τους. Η έναρξη της αλιευτικής δραστηριότητας στο δείγμα φαίνεται να αρχίζει κατά μέσο όρο στα 13.9 έτη της ηλικίας τους. Ογδόντα εφτά τοις εκατό (87%) του δείγματος είναι έγγαμοι, ογδόντα τρία τοις εκατό (83%) έχουν παιδιά, και 60% του δείγματος έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (το περισσότερο 6 έτη σπουδών). Η πλειοψηφία των αλιέων του δείγματος είναι ιδιοκτήτες του αλιευτικού σκάφους στο οποίο εργάζονται. Εβδομήντα εννέα (79%) τοις εκατό του δείγματος εργάζονταν στην παράκτια αλιεία.

Οι πιο συνήθεις αλιευτικές μέθοδοι είναι τα δίχτυα, τα παραγάδια και τα μεικτά εργαλεία (γρι-γρι και μηχανότρατες). Το μέσο μήκος του αλιευτικού σκάφους είναι 10.58 μέτρα (διάμεσος στα 7.5 μέτρα και κορυφή στα 6 μέτρα) εκ των οποίων το 74% είναι κάτω από τα 12 μέτρα συνολικού μήκους. Η ισχύς της μηχανής του αλιευτικού σκάφους είναι κατά μέσο όρο 110 ίπποι (διάμεσος στους 25 ίππους και κορυφή στους 15 ίππους). Ένα ποσοστό 42% του συνόλου των αλιευτικών σκαφών του δείγματος έφερε μηχανή με ιπποδύναμη κάτω των 20 ίππων. Στην ερώτηση αν θεωρούν την συντήρηση του σκάφους στο οποίο εργάζονται ως ικανοποιητική, 81% απάντησε θετικά ενώ το 19% πιστεύει ότι δεν είναι ικανοποιητική. Ο μέσος όρος των ωρών εργασίας υπερέβη τις δέκα ώρες ημερησίως (10.18) και ο μέσος όρος των μηνών εργασίας κατ' έτος άγγιξε τους 10.55.

2. Εμπειρία εργατικού τραυματισμού

Εικοσιοκτώ τοις εκατό (28%) του δείγματος είχε τουλάχιστον ένα ατύχημα κατά την διάρκεια της εργασιακής του ζωής στη θάλασσα. Ο απουσιασμός του από την εργασία ήταν: περισσότερο από μια ημέρα σε ποσοστό 50.0% (απουσία από την εργασία κατά μέσο όρο 23.39 ημέρες) μια ημέρα σε ποσοστό 3.5%, καμία ημέρα σε ποσοστό 7.14%, και λίγες ώρες σε ποσοστό 35.7%. Εννέα τοις εκατό (9 %) των ατυχημάτων συνέβησαν σε αλιεργάτες και 91% σε ιδιοκτήτες.

Τα είδη των τραυματικών κακώσεων και οι μηχανισμοί τραυματισμού περιλαμβάνουν:

1. Δήγματα (σκορπιοί, δράκαινες κτλ),
2. Τραυματισμοί μαλακών μορίων (είσφρηση αγκιστρίου ή ψαροκόκκαλου)
3. Πτώσεις με ή χωρίς συνοδά κατάγματα, εκχυμώσεις, κακώσεις μαλακών μορίων, μυοσκελετικές κακώσεις όπως διάστρεμμα ποδοκνημικής, μηνίσκος κατά γόνυ άρθρωσης, κόψιμο τένοντα άκρας χειρός
4. Ρήξη τυμπανικής μεμβράνης κατά την κολύμβηση
5. Ακρωτηριασμός δακτύλου άκρας χειρός από το σύρμα του γρι-γρι.
6. Τροχαία ατυχήματα μετά τον ελλιμενισμό του σκάφους κάτω από συνθήκες έντονης κόπωσης.

Δεκατέσσερα τοις εκατό (14%) του δείγματος αναφέρουν εμπειρία τουλάχιστον ενός επεισοδίου παρ' ολίγον πνιγμού και 3% του δείγματος δηλώνει ότι έχει κάποιας μορφής αναπηρία συνεπεία εργατικού ατυχήματος. Οι ανατομικές εντοπίσεις των κακώσεων περιλαμβάνουν: άκρες χείρες, πλευρές, σπονδυλική στήλη, γόνατα, αστραγάλους και άνω και κάτω άκρα, με τις άκρες χείρες να αποτελούν τις πιο συχνές εντοπίσεις τραυματισμού αλλά και αναπηρίας σε όλες τις περιπτώσεις. Μια περίπτωση αναπηρίας αναφερόταν σε ακρωτηριασμό της ονυχοφόρου φάλαγγας του μέσου δακτύλου της άκρας χειρός και οι δύο άλλες περιπτώσεις ήταν μόνιμες βλάβες στην κινητικότητα κατά την κάμψη της άκρας χειρός ύστερα από τραυματισμό του θέναρους στην πρώτη περίπτωση και ύστερα από κάταγμα στην άλλη.

3. Παράγοντες κινδύνου για την υγεία

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την κατανομή των παραγόντων κινδύνου για την υγεία στο δείγμα. Ένα ποσοστό 78% απάντησε θετικά στην κατανάλωση αλκοόλ με ηλικία έναρξης κατανάλωσης αλκοόλ τα 19.3 έτη κατά μέσο όρο. Αναφορικά με την φυσική δραστηριότητα, το 66% των εργαζομένων αναφέρει ότι δεν κάνει κανένα είδος άσκησης εκτός της εργασίας του, το 32% αναφέρει ότι προτιμά τα λιπαρά μαγειρεμένα φαγητά, το 51% προσθέτει επιπλέον λάδι στη σαλάτα του και το 15% καταναλώνει περισσότερο από ένα μπουκάλι κρασί την ημέρα. Ενεργοί καπνιστές ήταν το 40% του δείγματος και το 41% του δείγματος ήταν πρώην καπνιστές ενώ το 16.91% του δείγματος θεωρεί το κάπνισμα πολύ βλαβερό για την υγεία. Το κάπνισμα στους χώρους εργασίας των εργαζομένων του δείγματος κυμαινόταν από μέτριο έως υψηλό σε ποσοστό 46%.

4. Επιπολασμός των κινδύνων για την υγεία

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει την κατανομή των κύριων χαρακτηριστικών υγείας του δείγματος. Ένα ποσοστό 78% των εργαζομένων στην αλιεία είναι από υπέρβαροι [BMI = 25-30 (45%)] έως παχύσαρκοι [BMI> 30 (33%)], σε ποσοστό 16%

πάσχουν από απώλεια της ακοής, σε ποσοστό 65% χαρακτηρίζουν έως μετρίως ευτυχισμένη τη ζωή τους, σε ποσοστό 27% την χαρακτηρίζουν έως πολύ ευτυχισμένη ενώ ένα ποσοστό 8% του δείγματος δηλώνει απλώς ευτυχισμένο ή καθόλου ευτυχισμένο με τη ζωή του.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αυτή είναι εξ όσων γνωρίζουμε η πρώτη μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου για την υγεία στην ελληνική αλιεία. Το μικρό μέγεθος του δείγματος αποτελεί αδυναμία της μελέτης αλλά παρά ταύτα το δείγμα είναι επαρκές για να αποδείξει σε προκαταρκτικό επίπεδο την ανάγκη για καλύτερες συνθήκες στην εργασία και την υγεία και να κάνει συγκρίσεις με την διεθνή εμπειρία. Η έλλειψη ομάδας σύγκρισης από την ξηρά αναφορικά με τους δείκτες κινδύνου δεν επιτρέπει να γίνουν συγκρίσεις που θα σχεδιαστούν με τα δεδομένα που έχουν καταγραφεί μεταξύ των αλιέων με βραχεία και μακρά εργασιακή εμπειρία στην αλιεία.

1. Αξιοπιστία των δεδομένων

Η πιστότητα των διαγνώσεων επιβεβαιωνόταν ελέγχοντας το βιβλιάριο υγείας, το οποίο περιλαμβάνει τα συνταγογραφημένα φάρμακα. Σύμφωνα με το Ελληνικό Σύστημα Υγείας, αυτός είναι ο πιο αξιόπιστος τρόπος για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση μιας νόσου. Για εκείνους που έδωσαν τα στοιχεία μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης, ο συνεντευκτής ζητούσε από τον αλιέα ή από κάποιο μέλος της οικογένειάς του να αναγνώσει τα συνταγογραφημένα φάρμακα και τις διαγνώσεις που αναγράφονταν στο βιβλιάριο υγείας. Η αδυναμία της μνήμης να ανακαλέσει τους μη σοβαρούς τραυματισμούς του παρελθόντος καθώς και η απουσία εργαστηριακής επιβεβαίωσης των κατά δήλωση των αλιέων ασθενειών (όπως η ακουομετρική απόδειξη των κατά δήλωση απωλειών ακοής) αποτελούν αδυναμία αυτής της μελέτης.

2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η δημογραφική σύνθεση της ελληνικής αλιευτικής βιομηχανίας είναι κυρίως οικογενειακής ιδιοκτησίας σκάφη που περνούν από πατέρα σε υιό, κάτι που παρατηρείται επίσης στην πολωνική αλιεία [10] και αυτό αντανakλά την κατάσταση που επικρατεί και στο κυριότερο μέρος της παγκόσμιας αλιευτικής βιομηχανίας, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, αφορά στο μεγαλύτερο ποσοστό της αλιευτικής βιομηχανίας.

Δύναμη της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι αποδεικνύει την ανάγκη για βελτίωση των συνθηκών υγείας και εργασίας οι οποίες προϋποτίθεται ότι επηρεάζονται σε υψηλό βαθμό από τις αλιευτικές δομές, την *κατανομή των ποσοστών των αλιευμάτων* (quota) και τη διαχείριση.

Η πλειοψηφία των Ελλήνων αλιέων είναι πιστοί στον παραδοσιακό τρόπο ζωής και κοινωνικό status.

Παντρεύονται και αποκτούν παιδιά σε νεαρή ηλικία. Οι σπουδές τους περιορίζονται σε λιγοστά μόνο χρόνια εκπαίδευσης.

Η παρουσία γυναικών στην σύνθεση των ελληνικών αλιευτικών επιχειρήσεων είναι σχετικά αξιοπρόσεκτη συγκριτικά με τα ποσοστά τους στην Βόρεια Ευρώπη.

Αυτό πιθανότατα είναι εξηγήσιμο λόγω του δεσμού τους με την οικογενειακή αλιευτική επιχείρηση ως υποστηρικτικοί αλιεργάτες και λιγότερο συχνά ως πλήρως ενεργά μέλη του πληρώματος εν πλω.

Οι συνθήκες υγείας, εργασίας και διαβίωσης προϋποτίθεται ότι έχουν ισχυρή επίδραση στην οικογενειακή ζωή, και στις συνθήκες των εργαζομένων στην αλιευτική βιομηχανία στην ξηρά.

Αυτές οι προοπτικές δεν έχουν ληφθεί υπ' όψιν στις πολιτικές ρυθμίσεις του εμπορίου αλιείας.

3. Εμπειρία εργατικών τραυματισμών

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναφορικά με τους μηχανισμούς τραυματισμού των ατυχημάτων και τα σχετικά είδη τραυμάτων είναι σε συμφωνία με τα ευρήματα των *Bull* και συνεργατών [11] αποδεικνύοντας ότι μώλωπες, κοψίματα, κατάγματα και διαστρέμματα είναι τα πιο συχνά είδη τραυμάτων και ότι τα δάκτυλα, οι άκρες χείρες και η πλάτη είναι οι πιο συχνά τραυματιζόμενες περιοχές του ανθρώπινου σώματος.

Οι εργασιακές διαδικασίες της κάθε αλιευτικής μεθόδου προδιαθέτει σε διαφορετικούς τύπους τραυματισμών όπως έχει αποδειχθεί από τον Jensen και συνεργάτες [12].

Η παράκτια αλιεία, η οποία αντιπροσωπεύει την κύρια μορφή αλιείας στην Ελλάδα, αποτελείται από χειροκίνητα αλιευτικά εργαλεία, τα οποία φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη επίπτωση εργατικών τραυματισμών.

Τα επεισόδια παρ' ολίγον πνιγμού αποδείχθηκαν αξιοσημείωτα συχνά μεταξύ των Ελλήνων αλιέων, συνιστώντας την καλύτερη απόδειξη για την επικινδυνότητα της ελληνικής αλιείας ως περιβάλλοντος εργασίας.

4. Επαγγελματικοί παράγοντες κινδύνου

Η πλειοψηφία των Ελλήνων αλιέων εργάζονται σε ένα μικρό σκάφος με μικρή ιπποδύναμη, σε ένα επικίνδυνο εργασιακό περιβάλλον με ποικιλία κινδύνων.



Φωτογραφία 1. Έλληνες αλιείς της παράκτιας αλιείας σε εργασίες μετά τον ελλιμενισμό στο λιμάνι της Κοιλιάδας, Αργολίδας, Πελοποννήσου. Φωτογραφία από την προσωπική συλλογή της Ε. Φραντζέσκου.



Φωτογραφία 2. Έλληνες αλιείς ξεδιπλώνοντας δίχτυα. Λιμάνι Κοιλιάδας στην Αργολίδα Πελοποννήσου. Φωτογραφία από την προσωπική συλλογή της Ε. Φραντζέσκου.

Οι ασθένειες και οι σοβαροί τραυματισμοί που κατά κανόνα συναντώνται δείχνουν ότι οι επαγγελματικοί παράγοντες κινδύνου σχετίζονται με ένα

συνδυασμό κινδύνων στην εργασία και στις ειδικές συνθήκες διαβίωσης τόσο στο σκάφος όσο και κατ' οίκον.

Οι επαγγελματικοί παράγοντες κινδύνου ομοιάζουν κατά πολύ με εκείνους στην Πολωνική αλιεία μικρής κλίμακας [8] και περιλαμβάνουν : α) Μικρή επιφάνεια εργασίας μέσα στα σκάφη, β) Ειδική φύση του κάθε αλιευτικού εργαλείου, γ) Χρήση ακατάλληλου ή κακώς συντηρημένου αλιευτικού εξοπλισμού, δ) Ακραίες καιρικές συνθήκες σε συνδυασμό με υγρό και υγρασιευμένο περιβάλλον εργασίας και ακραίες θερμοκρασίες, ε) Έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία, ζ) Κακή τεχνική συντήρηση του σκάφους, η) Σωματικό και ψυχολογικό στρες που επιτείνεται αφενός από συγκρούσεις με τις αρχές ή άλλους για την πρόσβαση στα αλιευτικά πεδία και αφετέρου από την οικονομική αβεβαιότητα εξαιτίας της εξάντλησης των αποθεμάτων αλιεύματος στην Μεσόγειο Θάλασσα.

Φυσικά, οι διαφορές που υπάρχουν, τόσο σε επίπεδο κλίματος όσο και σε άλλα ειδικά χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν την Βαλτική [9] από την Μεσόγειο Θάλασσα, πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν.

Παρά το ότι η πλειοψηφία των αλιέων δηλώνουν ευχαριστημένοι από την κατάσταση που βρίσκεται το σκάφος στο οποίο εργάζεται, κανείς μπορεί να εικάσει ότι η κρίση αυτή είναι αρκετά υποκειμενική με κίνητρο τον εξωραϊσμό των επί του παρόντος υποχρεωτικών προσδοκιών τους.

5. Κίνδυνοι σχετικοί με τις συνθήκες διαβίωσης

Οι ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες, όπως η αυξημένη κατανάλωση γλυκών και σνακς κατά την παραμονή τους μέσα στο σκάφος και τα λιπαρά γεύματα σε συνδυασμό με βαριά κατανάλωση αλκοόλ μετά τον ελλιμενισμό του σκάφους, και επιπλέον, το κάπνισμα και την έλλειψη σωματικής άσκησης.

Αυτά τα ευρήματα συμφωνούν με τα αποτελέσματα του *Novalbos* και συνεργατών [13] αναφορικά με τον Ανδαλουσιανό τομέα αλιείας. Το ακανόνιστο μοτίβο στις ώρες εργασίας, και η φύση της εργασίας με την σωματική και ψυχολογική υπερφόρτωση, πιθανότατα εξηγεί αυτές τις συνήθειες, οι οποίες είναι πολύ συνηθισμένες στους Έλληνες αλιείς. Κατά τον *Brown* [14], η κόπωση είναι πολύ πιθανή όταν εργάζεσαι στη θάλασσα. Οι παράγοντες κινδύνου για την υγεία που μελετήθηκαν περιλαμβάνουν το υπέρβαρο σωματικό βάρος, τα καρδιαγγειακά συμβάματα, δερματολογικά, μυοσκελετικά και αναπνευστικά προβλήματα, προβλήματα ακοής και άγχους. (Φωτογραφία 3)

Αυτά τα ευρήματα είναι σε συμφωνία με την δανική εμπειρία [15] όπως επίσης και με την πολωνική εμπειρία [9] ενώ περιγράφονται και στις ανασκοπήσεις της πρόσφατης βιβλιογραφίας [16]. Υπάρχει επίσης ουσιώδης συμφωνία της παρούσας μελέτης με τα αποτελέσματα της τουρκικής εμπειρίας στην επαγγελματική υγεία των αλιέων εργαζομένων στην αλιεία μικρής κλίμακας, όπως περιγράφηκε πρόσφατα από μελέτη μεγαλύτερου δείγματος στην οποία προεξάρχουν τα μυοσκελετικά νοσήματα [17].



Φωτογραφία 3. Ηλικιωμένος Έλληνας ψαράς ξεμπερδεύοντας τα δίχτυα του. Η εμφάνισή του αποτελεί άριστο παράδειγμα μερικών από τους πιο σημαντικούς επαγγελματικούς κινδύνους για την υγεία, όπως η αυξημένη περίμετρος μέσης που υπονοεί δείκτη μάζας σώματος (BMI) πάνω από το φυσιολογικό, μαυρισμένο χρώμα δέρματος λόγω της έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία που επιτείνει την γήρανση του δέρματος και την εργασία σε μικρό χώρο στα μικρά αλιευτικά σκάφη της παράκτιας αλιείας που προκαλεί περιορισμό των κινήσεων. Φωτογραφία από την προσωπική συλλογή του Σπύρου Δρίβα.

Το φαινόμενο του παθητικού καπνίσματος είναι άλλη μια σημαντική πτυχή του ίδιου ζητήματος. Σύμφωνα με τον *Mastrangelo* και συνεργάτες [18], η μακρά παραμονή στη θάλασσα σχετίζεται με την καπνιστική συνήθεια, κάτι που συμφωνεί με τα ευρήματα και της παρούσας μελέτης. Αυτό αναφέρεται επίσης και από την Τουρκική εμπειρία [17].

Στο τέλος της ημέρας τους, οι Έλληνες αλιείς, οι οποίοι εργάζονται κυρίως σε οικογενειακές κατά βάση αλιευτικές επιχειρήσεις, συγκροτούν μικρές ομάδες από μέλη πληρωμάτων και καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλ σε συνδυασμό με λιπαρά γεύματα, συνήθως τηγανητά ψάρια αν η ποσότητα της ημερήσιας ψαριάς ήταν αρκετά καλή ώστε να το επιτρέπει.

Η κατάχρηση αλκοόλ είναι κοινή με την Πολωνική εμπειρία, αλλά οι Έλληνες αλιείς φαίνεται ότι το καταναλώνουν κυρίως στο τέλος των ωρών εργασίας τους, γεγονός που είναι αρκετά προστατευτικό συγκριτικά με τους Πολωνούς αλιείς [7] και είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της τουρκικής μελέτης [17].

Στην αλιεία βαθέων υδάτων ή μέση αλιεία (δηλ. αλίευση με γρι-γρι ή μηχανότρατες), υπάρχουν αρκετά διαφορετικά ψυχο-κοινωνικά χαρακτηριστικά. Η πλειοψηφία των εργαζομένων είναι ξένης εθνικότητας εργάτες που έχουν μια πιο απόμακρη σχέση με τους εργοδότες τους συγκριτικά μ' αυτή που συναντούμε στην παράκτια αλιεία, αλλά οι διατροφικές συνήθειες είναι εξίσου ανθυγιεινές τόσο για τους ιδιοκτήτες όσο και για τους αλιεργάτες στην αλιευτική επιχείρηση.

Οι συνθήκες διαβίωσης, ιδιαίτερα των εργαζομένων σε αλιευτικά σκάφη αλιείας βαθέων υδάτων (μέσης αλιείας) είναι κακές. Συνήθως ζουν σε ένα μικρό χώρο του σκάφους χωρίς επαρκή αερισμό και υγιεινή, σ' ένα περιβάλλον συνολικά ανθυγιεινό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτή η πιλοτική μελέτη, παρά τις αδυναμίες της, παρέχει μια τρέχουσα βάση αναφοράς των κύριων προβλημάτων υγείας και ασφάλειας του εργατικού δυναμικού στον τομέα της αλιείας και μια απόδειξη της ανάγκης για πρόληψη και περαιτέρω έρευνα. Επιπλέον, συγκρίνει τα ευρήματά της με την διεθνή εμπειρία, δίνοντας μια εικόνα για την εκτίμηση της ερευνητικής ποιότητας και την καλύτερη εφαρμογή των ευρημάτων στην πράξη.

Οι παρατηρημένες δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία σχετίζονται αιτιολογικά με το μοτίβο της διατροφής, το κάπνισμα και την άσκηση, τα οποία σχετίζονται και πάλι με τις ειδικές εργασιακές συνθήκες και την κουλτούρα της αλιείας μικρής κλίμακας. Τα είδη των τραυματισμών και οι ανατομικές εντοπίσεις σχετίζονται με τις εργασιακές συνθήκες και τα ειδικά χαρακτηριστικά της εργασίας στην ελληνική αλιεία μικρής κλίμακας. Τα παραπάνω ευρήματα είναι σε συμφωνία με την εμπειρία από την Πολωνία, τη Δανία και ιδιαίτερα την Τουρκία στην οποία βρέθηκαν πολύ παρόμοιες συνθήκες υγείας και εργασίας, επιβεβαιώνοντας έτσι την υπόθεση αυτής της μελέτης.

Οι παράγοντες κινδύνου σε σχέση με την κοινότητα, το σκάφος και το ατομικό επίπεδο πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν στα προγράμματα πρόληψης ώστε να ληφθούν υγιεινές, ασφαλείς και βιώσιμες συνθήκες εργασίας και για τις δυο ηλικιακές ομάδες.

Συστάσεις

1. Εκπαιδευτικά προγράμματα πρέπει να ενταχθούν στο σύστημα απόκτησης της άδειας αλιείας της χώρας.

2. Σύσταση Σώματος Υπηρεσιών Ιατρικής της Εργασίας για τους Αλιείς της Ελληνικής Επικράτειας, το οποίο θα χρησιμοποιεί συστήματα τηλεϊατρικής [19], δημιουργώντας ένα σύστημα καταγραφής των απωλειών και διαγνώσεων των ασθενειών σχηματίζοντας έτσι έναν “χάρτη υγείας” του αλιευτικού εργατικού δυναμικού της Ελλάδας, και το οποίο θα διευκολύνει τον σχεδιασμό και την εφαρμογή αποτελεσματικής πρόληψης.

3. Τα μέτρα ασφαλείας πρέπει να προσαρμοστούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ελληνικών αλιευτικών σκαφών, των αλιευτικών μεθόδων, των εργαλείων και της κουλτούρας των ανθρώπων.

Βασικά σημεία

- Οι εμπειρίες εργατικών τραυματισμών στο δείγμα προκάλεσαν μακρά παραμονή εκτός εργασίας και αναπηρία.
- Οι ανατομικές εντοπίσεις των τραυματισμών περιλαμβάνουν: άκρες χείρες, πλευρές, σπονδυλική στήλη, γόνατα, αστραγάλους.
- Οι επιπτώσεις στην υγεία που παρατηρήθηκαν περιλαμβάνουν το υπέρβαρο σωματικό βάρος, τα καρδιαγγειακά συμβάματα, τα δερματολογικά, μυοσκελετικά, αναπνευστικά προβλήματα υγείας, τα προβλήματα ακοής και άγχους, τα οποία σχετίζονται με τις ειδικές εργασιακές συνθήκες και την κουλτούρα στην αλιεία μικρής κλίμακας.
- Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια με μελέτες από την διεθνή αλιευτική εμπειρία (Πολωνία, Δανία και Τουρκία)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θερμές ευχαριστίες στον κ. Κωνσταντίνο Χατζησταύρου, Αναπληρωτή Καθηγητή Πνευμονολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, τον κ. Ηλία Τυλιγάδα, Ειδικό Βιοχημικό-Γεωτεχνολόγο-Ιχθυολόγο, Επιθεωρητή Υγείας και Ασφάλειας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, τον κ. Άγγελο Αργυρακόπουλο, Υποναύρχο Λιμενικού Σώματος εν αποστρατεία, την κ. Μαρία Παπαδοπούλου, επικεφαλής του Τμήματος Αλιείας της Πανελληνίας Συνομοσπονδίας Γεωργικών Συνεταιριστικών Οργανώσεων και τον κ. Δημήτριο Καμιζή, Διευθυντή του Κέντρου Υγείας Κρανιδίου Αργολίδας Πελοποννήσου για την αμέριστη βοήθειά τους. Επίσης πολλά ευχαριστώ στον κ. Σπύρο Δρίβα, Ειδικό Ιατρό Εργασίας, για την ευγενική παραχώρηση της φωτογραφίας αρ.3 από την προσωπική του συλλογή.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **European Commision** (ed). Common Fisheries Policy, E.U. Edition 2006.
2. **Jezewska M, Grubman-Novak M, Jaremin B, Leszczynska I.** Assessment of the European Guide for Risk Prevention in Small Fishing Vessels. Guide applicability in Polish coastal fishing. *International Maritime Health* 2011; 62 (4): 286-290
3. **Kourouklis GN.** Disability from occupational diseases in Greece. *Occupational Medicine* 2009; 59(7): 515-517
4. **Matheson C, Morrison S, Murphy E, Lawrie T, Ritchie L, Bond C.** The health of fishermen in the catching sector of the fishing industry: a gap analysis. *Occup. Medicine* 2001; 51(5): 305-11
5. **Jensen OC.** Work related injuries in Danish fishermen. *Occupational Medicine* 1996; 46: 414-20
6. **Branis S.** Statistics of Occupational Accidents in Greece. Athens, Hellenic Institute for Occupational Health and Safety 1998
7. **Jaremin B, Kotulak E.** Mortality in the Polish small-scale fishing industry. *Occupational Medicine* 2004; 54: 258-260
8. The Danish Fishermen's Occupational Health Services (www.f-a.dk)
9. **European Commision** (ed). European Commision Public Health Programme. Development of Public Health Indicators for Reporting Environmental/Occupational Risks Related to Agriculture and Fisheries (DIRERAF); 2004
10. **Jelewska M, Grubman-Nowak M, Leszczynska I, Jaremin B.** Occupational hazards for fishermen in the workplace in Polish coastal and beach fishing – a point of view. *International Maritime Health* 2012; 63(1): 40-48
11. **Bull N, Riise T, Moen BE.** Occupational injuries to fisheries workers in Norway reported to insurance companies from 1991 to 1996. *Occupational Medicine* 2001; 51:299-304
12. **Jensen OC, Stage S, Noer P.** Classification and Coding of Commercial Fishing Injuries By Work Processes: An experience in the Danish Fresh Market Fishing Industry. *American Journal of Industrial Medicine* 2005; 47: 528 -537
13. **Novalbos J, Nogueroles P, Soriquer M, Piniella F.** Occupational health in the Andalusian Fisheries Sector. *Occupational Medicine* 2008 58(2): 141-143.
14. **Brown ID.** Study into Hours of Work, Fatigue and Safety at Sea. Medical Research Council, Cambridge; 1989
15. **Kaerlev L, Dahl S, Nielsen PS, Olsen J, Hannerz H, Jensen A,** et al. Hospital contacts for chronic diseases among Danish seafarers and fishermen: A population based cohort study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2007; 35: 481-489
16. **MacLachlan M, Kavanagh B, Kay A.** Maritime health: a review with suggestions for research. *International Maritime Health* 2012; 63 (1): 1-6
17. **Percin F, Akyol O, Davas A, Saygi H.** Occupational health of Turkish Aegean small-scale fishermen. *Occupational Medicine* 2012; 62(2): 148-151
18. **Mastrangelo G, Malusa E, Veronese C, Zuccherro A, Marzia V, Boscolo Bariga A.** Mortality from lung cancer and other diseases related to smoking among fishermen in north east Italy. *Occupational and Environmental Medicine* 1995; 52: 150-153
19. **DiGiovanna T, Rosen T, Forsett R, Siverton K, Kelen GD.** Shipboard Medicine: A new Niche for Emergency Medicine. *Annals of Emergency Medicine* 1992; 21:12

RISK FACTORS FOR GREEK FISHERMEN'S HEALTH AND SAFETY

Elpida Frantzeskou¹, Anastasia N. Kastania¹, Elena Riza¹, Jensen O.C.² and Athena Linos¹

1. Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Athens, 2. Centre of Maritime Health and Safety, University of Southern Denmark, Esbjerg, Denmark.

Abstract: The aim of the study is to determine the risks for health and safety in Greek fisheries workers by exploring their health status and the health risk factors present in their occupational environment, thus providing a current baseline for further research in the future and for documentation of the needs for prevention. Twenty-eight per cent (28%) had experienced at least one injury, of which half caused more than one day absence, while 14% had a near drowning experience. The health risks factors studied include excessive weight, cardiovascular incidents and dermatological, musculoskeletal, respiratory, hearing, stress, and anxiety problems. The occupational health risk factors include alcohol, fatty food consumption, smoking, and lack of physical exercise. In conclusion the health effects observed are causally related to diet, smoking, and exercise, which in turn relate to the specific working conditions and culture in small-scale fishing that need to be taken into consideration in prevention programmes. The results are comparable with international fisheries experience, mainly from Poland, Denmark, and Turkey.